EMC-240/250/150型 専用オプション

電動ティルト機構
電動ティルト手動リクライニング機構
取扱説明書

この取扱説明書は、ご使用前にご本人及び介助者が必ずよくお読みください。また、いつも身近において、分からないことがありましたらこの取扱説明書をお読みください。

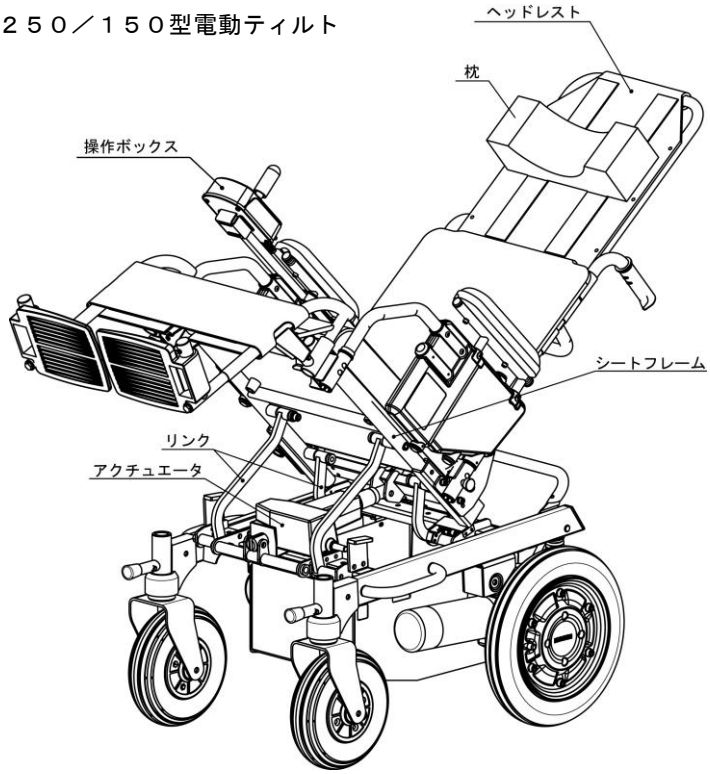
IMASEN ENGINEERING CORPORATION

目次

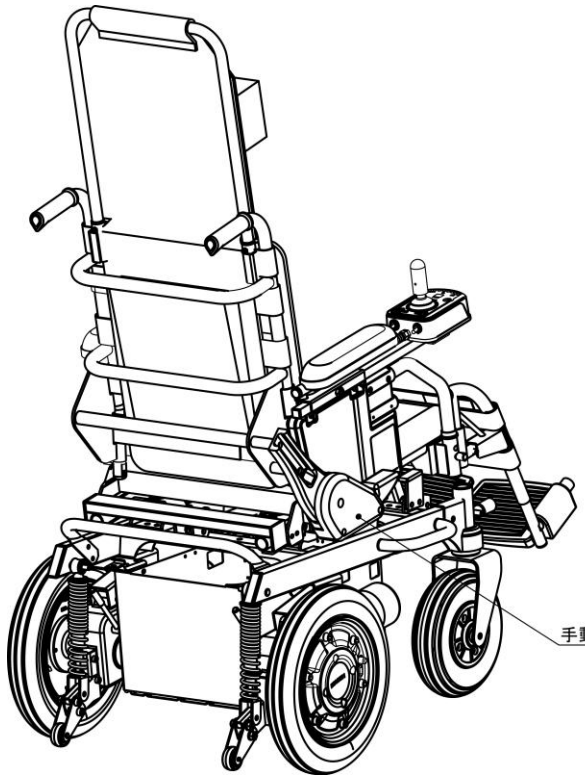
項　　目　・　内　　容	頁数
１　各部の名称	2
２　運転及び操作の仕方	3
１．運転時の操作手順について	3
２．電動ティルトの操作について	4
３．走行距離について	6
３　故障時チェックリスト	7
４　諸元・性能表	9
５　電気配線図	10
６　外観図	12

1 各部の名称

■ＥＭＣ－２４０／２５０／１５０型電動ティルト



■手動リクライニング付き



図は、右側用です。

2 運転及び操作の仕方

１．運転時の操作手順について

運転時の操作は、次の要領でおこなってください。

①電動車いすに乗る前に操作ボックスの電源スイッチが「切」になっていることを確認してください。

②左右のクラッチレバーが「電動」の位置になっていることを確認してください。（第１図）

③座席に安定した姿勢になるように座りシートベルトを装着してください。

④操作ボックスの電源スイッチを「入」にしてください。

⑤バッテリの残量メータが全て点灯していることを確認してください。

⑥切り替えスイッチで速度を選択してください。

表示器に設定速度が表示されます。

ＥＭＣ－２４０型：高速４．５ 中速３．５ 低速２．５

ＥＭＣ－２５０型：高速６．０ 中速４．５ 低速２．５

ＥＭＣ－１５０型：高速６．０ 中速４．５ 低速２．５

⑦操作レバーをゆっくり倒してください。

・前に倒せば前進、後ろに倒せば後進します。

・左右に倒せば、その方向に旋回します。（第２図）

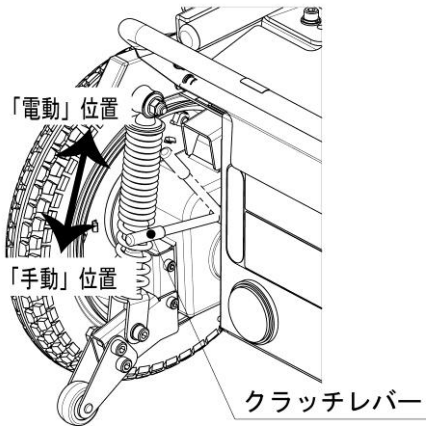
※ＥＭＣ－１５０型は、左右（真横）に倒すことによりステアリングは切れますが走行しません。

左右斜め方向へ倒すことにより走行します。

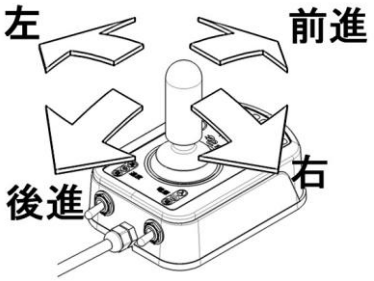
⑧電動車いすを停止させるには、操作レバーを中央の位置に戻してください。ブレーキが掛かり停止します。

⑨電動車いすから降りる場合は、電源スイッチを「切」にしてください。

⑩電動車いすを押してもらうときは、左右のクラッチレバーを「手動」の位置にしてください。



（第１図）



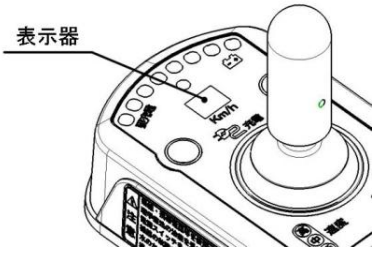
（第２図）

⚠警　告

衝突・転倒の恐れがあります。
坂道ではクラッチレバーを「手動」位置で使用しないでください。
制止できなくて人身事故の危険があります。

運転及び操作の仕方

電動車いすのシートフレームが床面に対して後方へ１５度以上倒れている場合は、電源スイッチを「走行」にしても走行できません。表示器に「 P2 」が表示されます。（第３図）
その状態で操作レバーを前方に倒し、「 P2 」が消えるまでシートフレームを起こしてください。

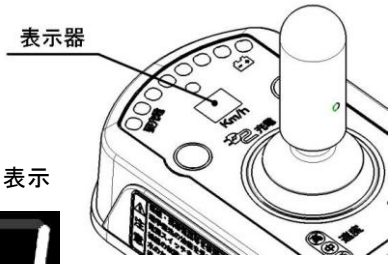


※この表示は、シートフレームが床面に対して１５度以上、後方に倒れていることを表しています。

（第３図）

２．電動ティルトの操作について

電動ティルトの操作は、次の要領でおこなってください。
①電動ティルトを操作するときは、操作ボックスの電源スイッチを「座席」にしてください。
　表示器に「 -P 」が表示されます。（第４図）
②シートフレームを倒す場合は、操作ボックスの操作レバーを後進方向に倒してください。
③シートフレームを起こす場合は、操作ボックスの操作レバーを前進方向に倒してください。（第５図）
④倒すとき、起こすとき、いずれも操作レバーから手を離せばその位置で停止します。
※ティルト角度は、床に対して４～４５度まで無段階に調整が可能です。
　手動リクライニング装置付きの場合、リクライニング角度は、座面に対して９５～１３４度での調整が可能です。
※シートフレームを可動するときは、電動車いすの前方、後方に物がないことを確認し操作してください。
※電動ティルトの操作は、連続でおこなわないでください。（目安として、１０分間に２～３回程度）



「座席マーク」表示

（第４図）

（第５図）

運転及び操作の仕方

⚠ 注　意

電動ティルトを操作するときは、身体の一部や衣服等を車体に挟まないように気を付けてください。

⚠ 注　意

電動ティルトを操作するときは、左右のアームサポートを外したまま行うと、転落する恐れがありますのでやめてください。また、シートベルトは必ず装着してください。

⚠ 注　意

電動ティルトを操作するときは、操作レバー周辺に物がないことを確認してからおこなってください。

⚠ 注　意

電動ティルト又は、手動リクライニングを操作するとき、シートフレーム及びバックサポートを倒して走行することは、転倒する恐れがありますのでしないでください。

⚠ 注　意

手動リクライニング（バックサポートを起こすとき）を操作するときは、バックサポートが勢いよく戻りますので腕や衣服等が挟まれないように気を付けてください。

⚠ 注　意

電動ティルトを倒した状態で、手動リクライニングの操作をおこなうときは、バックサポートに体重が掛かり支えきれない場合がありますので気を付けてください。

ご　留　意

破損する恐れがあります。電動車いす等への移乗時には、フットサポートの上に乗らないでください。

※電動車いすは、道路交通法上（第２条－３項－１号）歩行者として扱われます。歩行者としての交通ルールを守って安全運転を心掛けてください。
※歩道を走行し横断歩道を渡ってください。歩道のないところは右側通行してください。
※斜め横断はしないでください。
※踏切や横断歩道では、一旦停止して安全を確認してください。
※電動車いすに乗り降りする場合は、クラッチレバーが「電動」の位置になっていることを確認し、電源スイッチを必ず「切」にしてください。クラッチレバーが「手動」の位置では、ブレーキは効きません。
※電動車いすに乗り降りする際は、操作ボックスに触れないでください。また、操作ボックスには体をあずけるなど大きな荷重を加えたり、強い衝撃を与えないようにしてください。
※スイッチ・操作レバーの操作は、丁寧におこなってください。また、衣服を引っ掛けたり、強い衝撃を与えないようにしてください。
※走行中、子供やペットを電動車いすに近づけないでください。
※制動距離は条件によって変わります。停止操作は余裕をもっておこなってください。
※バックサポートの角度によっては、急な坂道での制動性能が変わりますので、充分気を付けて走行してください。
※屋内では、他の人に迷惑を掛けないよう必ず低速で走行してください。また、人通りの多い歩道も必ず低速で走行してください。
※後進時は、後方の人や障害物を充分確認し走行してください。
※電動車いすが何かにぶつかったまま操作レバーを倒し続けるのは故障の原因になりますのでやめてください。
※車体から、身体の一部をはみ出さないでください。
※駐停車は坂道を避け、必ず平地でおこなってください。
※保管や駐車する場合は、クラッチレバーを「電動」の位置にして電源スイッチを必ず「切」にして、子供等が触れないようにしてください。
※二人乗りや牽引はしないでください。
※使用者最大体重（積載物含む）が８０ｋｇを超える場合は走行をしないでください。
※スイッチ操作をするときは、必ず停止しておこなってください。
※グリップ部分に袋等を掛けないでください。

３．走行距離について

※走行距離は、ＥＭＣ－２５０型の場合３５ｋｍ程度です。（算出条件、他機種については、P.9の「諸元・性能表」を参照してください。）
※走行距離は走行状況によって変わります。坂道や悪路等の電気を多く消費する場所を走行しますと短くなります。
※バッテリは消耗品です。使用しているうちに働きは徐々に低下し、走行距離も短くなります。
※冬場など気温の低い場所でご使用された場合の走行距離は、短くなります。
※同じような使い方をしていても、バッテリ残量計の減り具合が早くなってきたり、走行できる距離が次第に短くなってきたときは、バッテリ交換の時期と思われます。早めに当社指定のバッテリに交換してください。尚、そのまま使用されますと急激に走行距離が短くなる場合があります。

3 故障時チェックリスト

故障であると思われたら、症状と操作ボックスの表示器によって下記の確認を行い、保証書の車体番号と合わせて販売店にご連絡ください。

症　状	確認事項
電源が入らない	メインハーネスに付いているヒューズ（３０Ａ×２）が切れていないかお確かめください。
	操作ボックスとコントローラをつなぐコネクタが外れていないかお確かめください。
	バッテリの接続方法が正しく行われているかお確かめください。
	充電用の電源プラグが差し込まれていないかお確かめください。
	バッテリ容量（電圧低下）が考えられます。
電動車いすが動かない	操作ボックスの電源スイッチが「入」になっているかお確かめください。
	クラッチレバーが「電動」の位置になっているかお確かめください。
	操作ボックスの電源スイッチが「走行」の位置にあり、表示器に座席マークが表示されていないかお確かめください。表示されている場合は、操作ボックスの操作レバーを前進方向に倒し表示が消えるまで座席フレームを起こしてください。
	操作ボックスの表示器に速度表示、または充電終了時の「ＦＬ」以外の表示が出ていませんか。下記表示の場合、販売店までご連絡ください。 ＜表示内容と原因＞ 「Ｅ０」常時表示される場合は、コントローラの故障が考えられます。 ※部品交換などの際に１回だけ表示されることがあります。 「Ｅ５」電動車いすが障害物等により動けなくなっていないかお確かめください。 「Ｅ６」左モータ、またはコントローラの故障が考えられます。 （通信エラー） 「Ｅ７」右モータ、またはコントローラの故障が考えられます。 （通信エラー） 「Ｈ０」操作ボックスの操作レバーを動かしながら電源スイッチを「入」にしていませんか。操作レバーから手を離して電源スイッチを「入」にしてください。 「Ｈ１」操作ボックス、またはコントローラの故障が考えられます。 （通信エラー）
走る力が弱い	コントローラの温度上昇保護機能が働いている可能性があります。上り坂など高負荷での使用は避け、しばらく走行しないでください。
	バッテリメータが１個点灯になっていませんか。 （バッテリ保護のため、走行速度を５０%にしています。）
	タイヤの空気圧をお確かめください。

故障時チェックリスト

症　状	確認事項
電動ティルトが動作しない	電源スイッチが座席切り替えスイッチになっているかお確かめください。
ステアリングの動きが悪くなった。（ＥＭＣ－１５０型）	前輪の空気圧をお確かめください。
バッテリメータが下がりやすくなった	タイヤの空気圧をお確かめください。
	冬場など気温が低いときに走行しますとバッテリメータが下がりやすくなります。（走行距離が短くなります。） バッテリには寿命がございます。充電回数約４００回、又は製造月から約２年での交換をお勧めします。
タイヤがパンクした	販売店までご連絡ください。
充電しない	電源プラグが確実にコンセントに差し込まれているかお確かめください。
	エラーメッセージの表示と警告ブザーが「ピー、ピー」と鳴っていませんか。 （１０分間隔で３秒間鳴ります。）下記表示の場合、販売店までご連絡ください。 ＜表示内容と原因＞ 「Ｃ３」コントローラの故障が考えられます。 「Ｃ４」バッテリ温度センサーの断線、またはコントローラの故障が考えられます。 「Ｃ７」バッテリの劣化・故障、またはコントローラの故障が考えられます。
その他	不明な点がございましたら、販売店までご連絡ください。

4 諸元・性能表

電動ティルト仕様モデル

種類		LS	MS	MS
仕様＼機種		EMC－２４０	EMC－２５０	EMC－１５０
寸法(mm)	全長×全幅×全高	長1,040×幅600×高970（1,035：ヘッドサポート含む）		
	アームサポート高さ	シート上面より215～305　7段階調節（15mmﾋﾟｯﾁ）		
重量(kg)	本　体	64（69）※1		70（75）※1
	ﾊﾞｯﾃﾘ含む	94（99）※1		100（105）※1
車　輪　径(mm) (前後輪空気入りタイヤkpa)		前輪：2.50－4－4PR　(径220mm)　空気圧：230～250 後輪：2.50－8－4PR　(径330mm)　空気圧：200～220		
フレーム構造及び寸法(mm)		上下分割方式：シート、アームサポート、レッグサポート着脱 シート幅　390 シート奥行　430 バックサポート高さ　435		
リクライニング		５段階調節機構　(90～110度)／手動リクライニング（95～134度）		
駆動方式		前輪キャスタ 後輪直接駆動方式		前輪パワーステアリング 後輪直接駆動方式
制動方式		モータ発電及び電磁ブレーキによる制動方式		
制御方式		ジョイスティックコントローラによる全方向電子制御方式		
駆動モータ		30分定格出力　ＤＣ24Ｖ　200W×2		
バッテリ		ＳＳ－ＳＥＢ３５－Ｔ　12Ｖ35Ah(5時間率)×2		
充電器(充電時間)		電子タイマー付き自動充電方式（0～12時間）		
速度(km/h)		前進時	後進時	前進時	後進時	前進時	後進時
	低速	2.5	1.5	2.5	1.5	2.5	1.5
	中速	3.5	2.1	4.5	2.6	4.5	2.6
	高速	4.5	2.6	6.0	3.5	6.0	3.5
連続走行距離(km)		算出条件：常温で乗車重量75kg、最高速度、平坦路直進時、 バッテリ新品満充電から100%放電まで					
		33		35			
実用登坂角度(度)		8				10	
段差乗越高さ：前進時(mm)		60					
溝乗越幅(mm)		100					
最小回転半径(mm)		測定条件：フットレストの最も外側の軌跡					
		860				940	
使用者最大体重(kg) ※積載物含む		80以下					

※1：（　）内　手動リクライニング付き仕様モデル

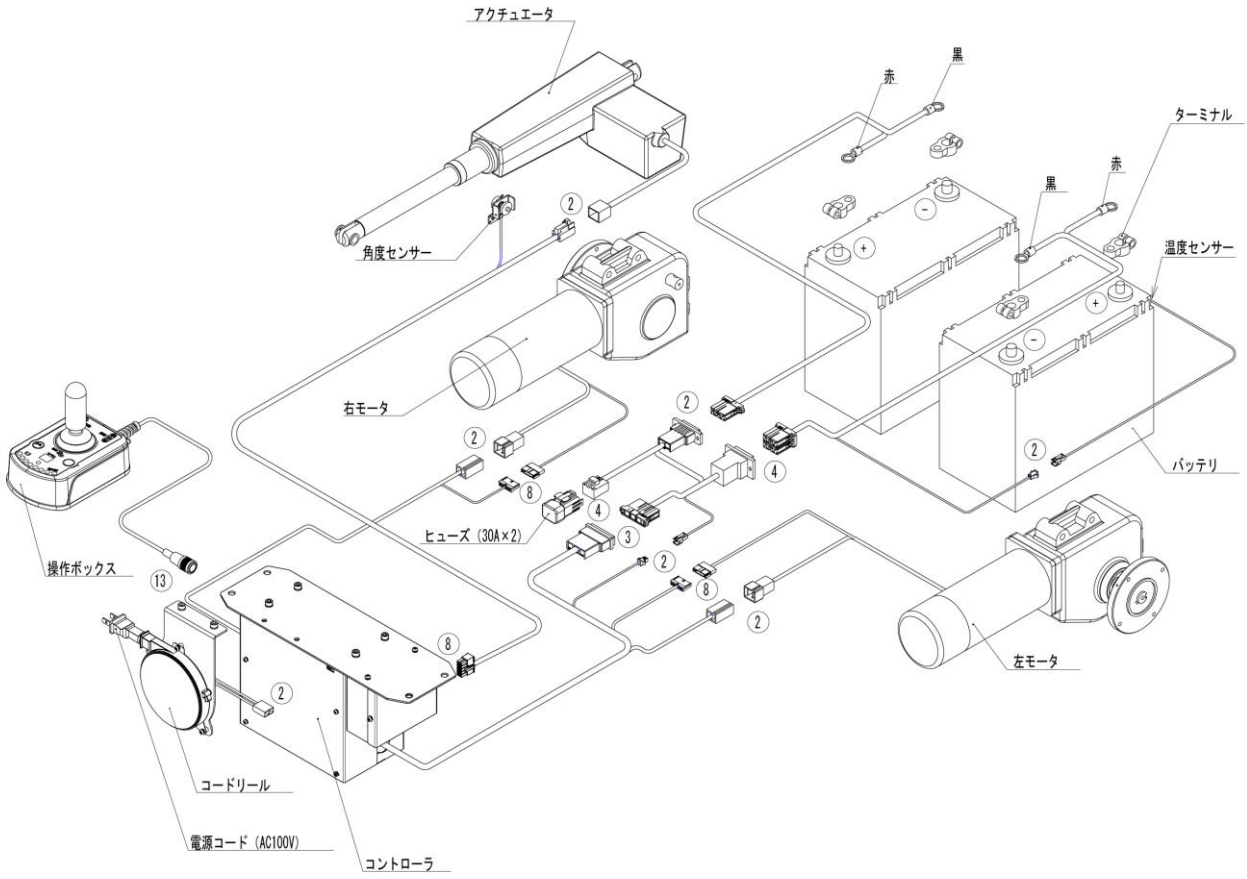
※改良のため予告なく諸元・性能を変更することがあります。

⚠ 注　意

標準車にオプションを取り付けたり、改造を加えた場合は、電動車いすの諸元・性能が変わります。改造内容によっては転倒しやすくなりますので充分注意してください。

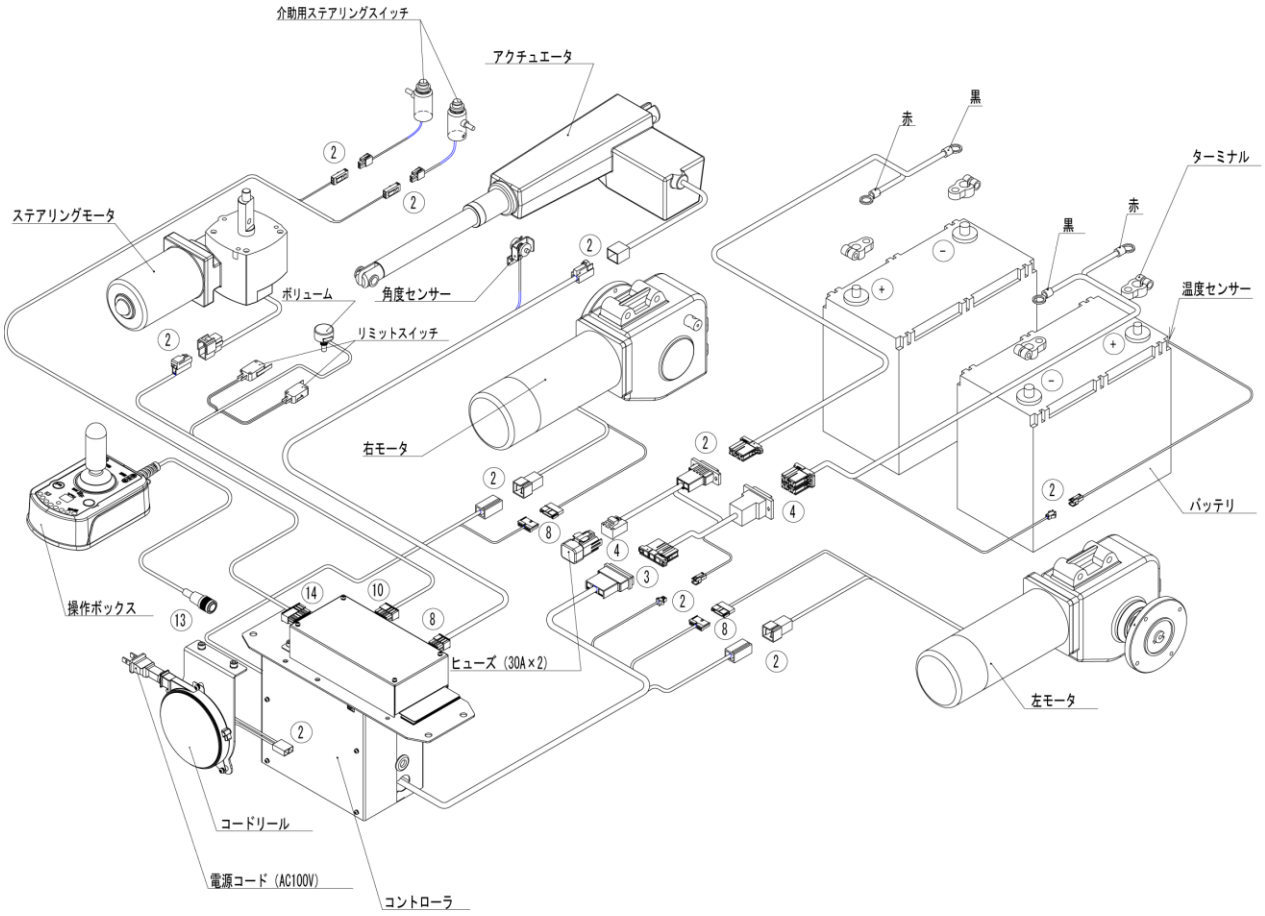
5 電気配線図

■ＥＭＣ－２４０／２５０型電動ティルト



※数字はコネクタの極数を示しております。
　つめ付きコネクタを抜くときは、コネクタのつめを押しながら抜いてください。

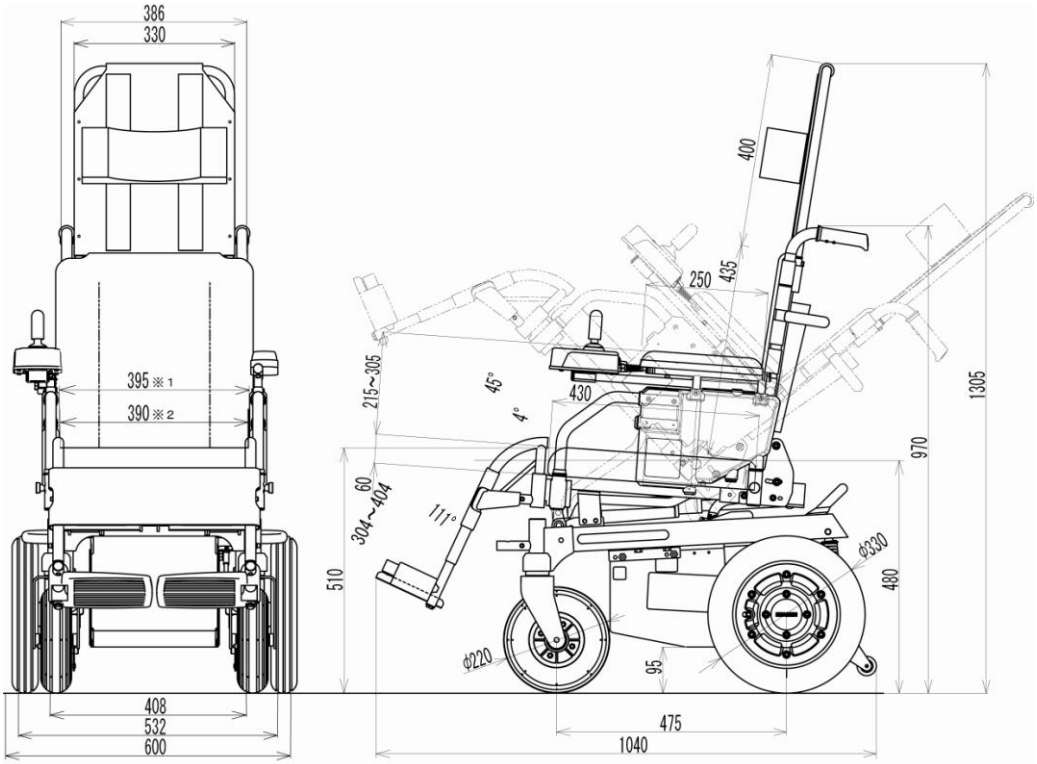
■ＥＭＣ－１５０型電動ティルト



※数字はコネクタの極数を示しております。
つめ付きコネクタを抜くときは、コネクタのつめを押しながら抜いてください。

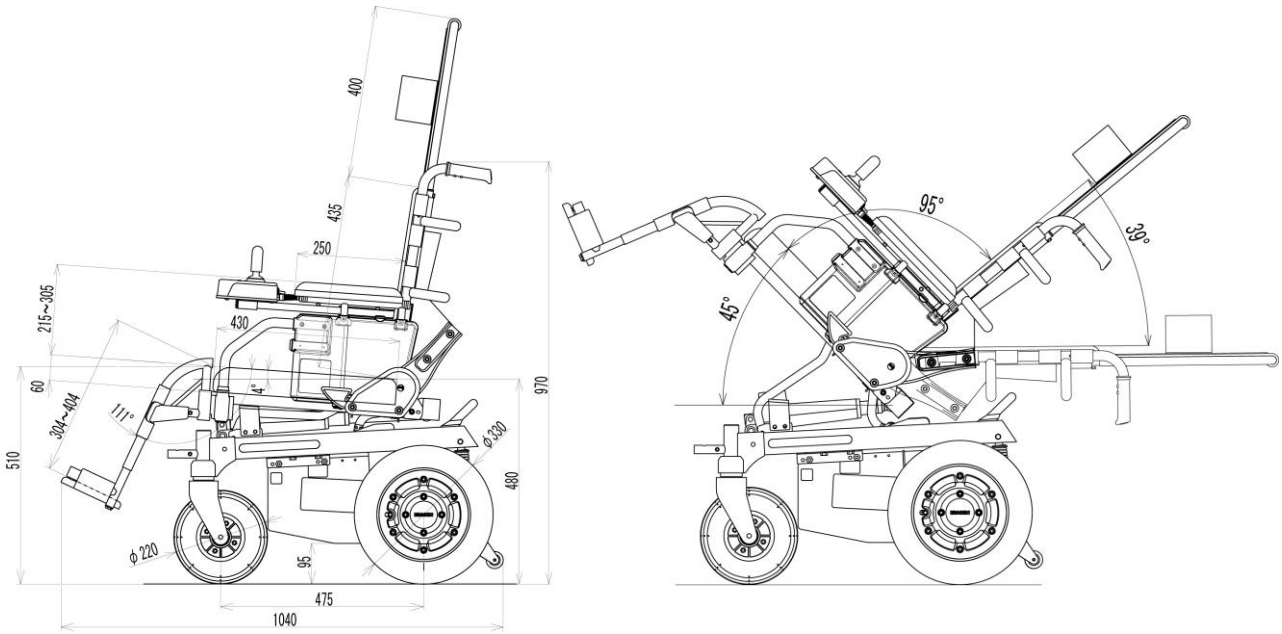
6 外観図

■ＥＭＣ－２４０／２５０型電動ティルト



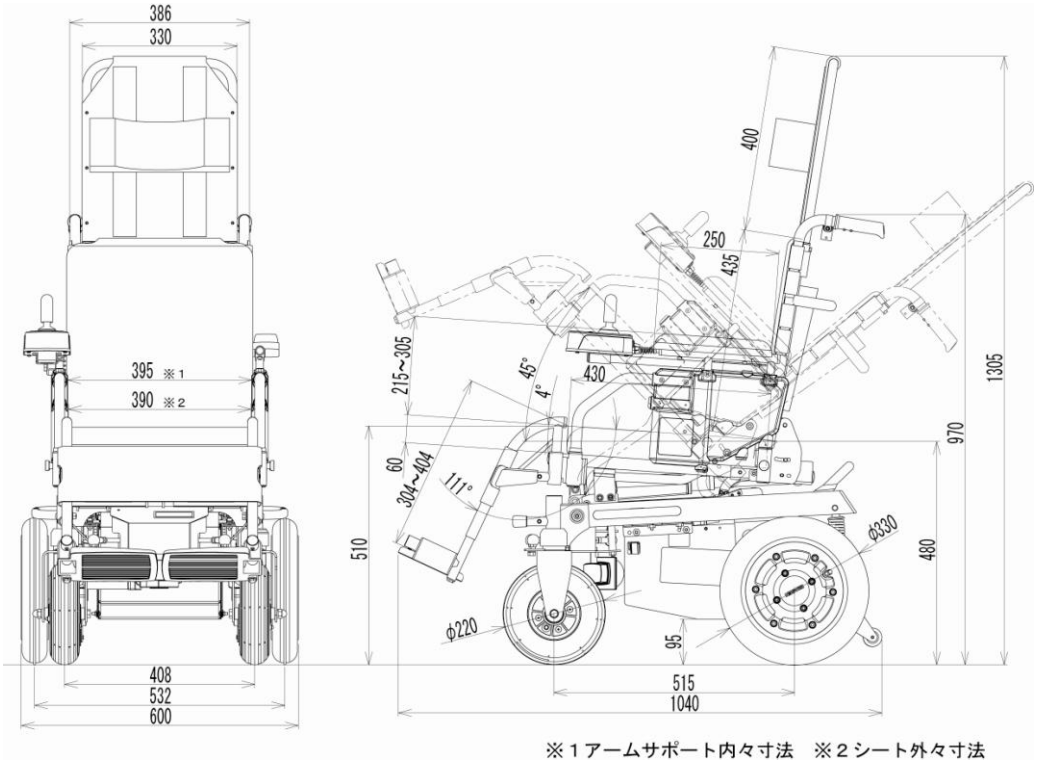
※１アームサポート内々寸法　※２シート外々寸法

■手動リクライニング付き



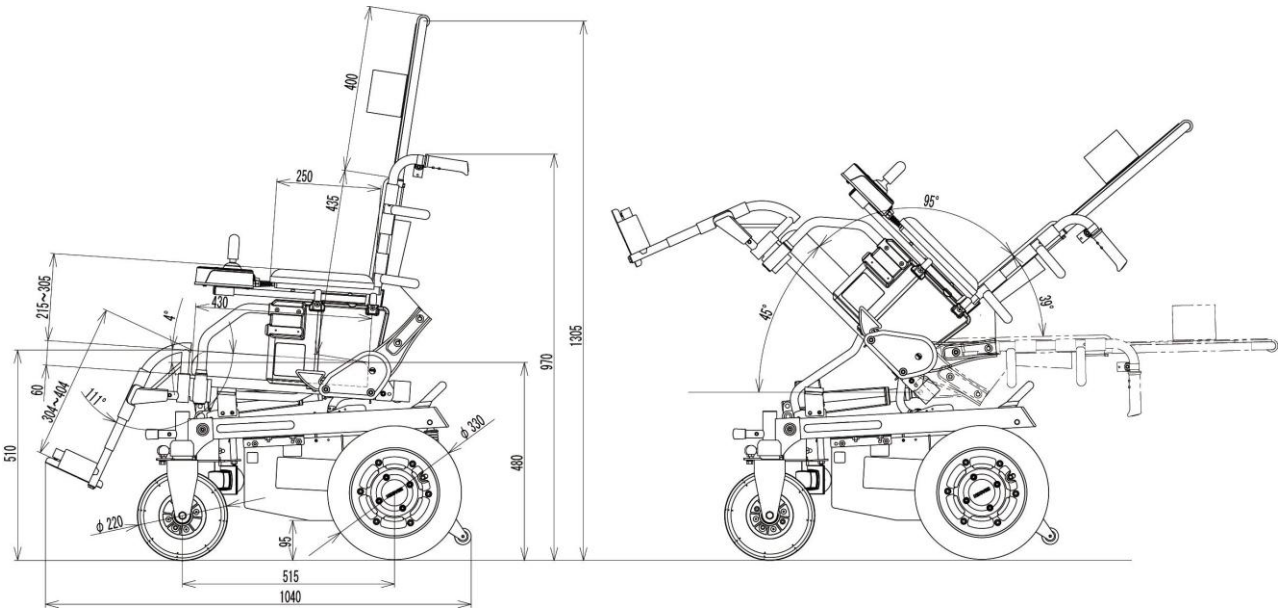
外観図

■ＥＭＣ－１５０型電動ティルト



※１アームサポート内々寸法　※２シート外々寸法

■手動リクライニング付き



メ　モ

お問い合わせは

株式会社 今仙技術研究所

岐阜県各務原市テクノプラザ3丁目1番8号
〒509-0109
電話　（058）379-274
FAX　（058）379-2743

2012.7